



MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA  
Rede Nacional de Laboratórios do Ministério da Pesca e Aquicultura - RENAQUA

LABORATÓRIO DE PESQUISA E MONITORAMENTO DE ALGAS NOCIVAS  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ITAJAÍ

Laboratório Oficial – LAQUA – Itajaí  
Portaria MPA nº 122/2012

RESULTADO DE ENSAIO Nº 00343/2015

| SOLICITAÇÃO                            |  |
|--|--|
| Solicitante                            | Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina – CIDASC   |
| Responsável pela coleta                | Pedro Sesterhenn CRMV/SC 4700  |
| Data da coleta                         | 22 de Julho de 2015  |
| Município/Localidade                   | Governador Celso Ramos – Ganchos do Meio   |
| Responsável pelo envio                 | Juliano Ebert CRMV/SC 2109   |
| Órgão/entidade                         | CIDASC   |
| Data do envio                          | 22 de Julho de 2015  |
| Dados de origem                        | Colheita realizada na unidade produtiva Ganchos do Meio. Monitoramento de algas nocivas.   |
| Documentação de requisição             | Formulário de coleta e envio nº 00343 de 22 de Julho de 2015.  |
| Material enviado / espécimen biológico | <b>AMOSTRA:</b> Composta de moluscos bivalves <i>Perna perna</i> , água viva coletada em rede de plâncton e água da mangueira fixada em lugol. |
| ESPÉCIE                                | <i>Perna perna</i>   |

| RECEPÇÃO LAQUA               |  |
|------------------------------|--|
| Responsável pelo recebimento | Cristian Rafael Kleemann   |
| Data e hora do recebimento   | 22 de Julho de 2015 às 16h00 min                                     |
| Avaliação do material        | Material em condições aptas para realização dos exames requisitados. |

| DESCRIÇÃO DE EXAMES REALIZADOS |   |
|--------------------------------|---|
| ASP (Organismo)                | Baseado no método do Laboratório de Referência para Biotoxinas Marinhas da União Europeia (EU-RL-MB), RP-HPLC using UV detection version 1. |
| DSP (Organismo)                | Bioensaio com camundongos, método de Yasumoto <i>et al</i> , 1978.  |
| PSP (Organismo)                | Bioensaio com camundongos, baseado no método oficial da AOAC 959.08 (2000).   |


|             |  |
|-------------|--|
| Observações |  |
|-------------|--|

| RESULTADOS FICOTOXINAS |                                      |                  |                          |
|------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------|
| Amostra                | Ensaio                               |                  |                          |
|                        | DSP <sup>1</sup>                     | PSP <sup>2</sup> | ASP <sup>3</sup> (mg/kg) |
| <i>Perna perna</i>     | <b>Negativo (<i>Perna perna</i>)</b> | <b>ND</b>        | <b>ND</b>                |

1. **DSP Positivo:** quando ocorre pelo menos 2 mortes em 3 camundongos testados em 24 horas.
2. **PSP ND:** não detectado, quando nenhuma morte é observada entre os camundongos testados; limite de detecção do método é aproximadamente 400µg STXe<sub>g</sub>.kg<sup>-1</sup>; limite máximo permitido na legislação internacional é 800µg STXe<sub>g</sub>.kg<sup>-1</sup>.
3. **ASP ND:** não detectado; limite de detecção no método é aproximadamente 0,5mg.kg<sup>-1</sup>; limite máximo permitido na legislação brasileira é 20mg.kg<sup>-1</sup>.
4. **NR:** Ensaio não realizado

| DISPOSIÇÕES FINAIS              |
|---------------------------------|
|                                 |
| Itajaí/SC, 24 de Julho de 2015. |

  
 Cristian Rafael Kleemann  
 Reps. Ensaios de Toxinas

  
 Dr. Mathias A. Schramm  
 Coordenador do LAQUA/Itj  
 Prof. Dr. Mathias Alberto Schramm  
 Coordenador do Laboratório Oficial  
 LAQUA/MPA - IFSC Campus Itajaí  
 Portaria D.O.U. 122/MPA 25/05/2012

| REFERÊNCIAS   |
|---|
| AOAC. <b>Paralytic shellfish poisoning. Official Methods 959.08</b> Association of Official Analytical Chemists. USA. Arlington. P 59-61. 2000.   |
| EU-Harmonised Standard Operating Procedure for determination of domoic acid in shellfish and finfish by RP-HPLC using UV detection Version 1. 2008.   |
| Utermöhl, H. 1958 Zur vervollkmmnung der quantitativen phytoplanton motodik. Mitt. Int. Ver. Limnol., 9:1-38.   |
| Yasumoto, T., M. Murata, Y Oshima, G.K. Matsumoto and J. Clardy 1984. <b>Diarrhetic shellfish poisoning</b> , p 207-2014. In Ragelis (ed) Seafood Toxins. ACS Symposium Series 262. American Chemical Society, Washington. DC 1984. |